

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

CLIPPEDIMAGE= JP406108563A

PAT-NO: JP406108563A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06108563 A

TITLE: DOWNSIDE SUPPORTING DEVICE OF RELATIVE DISPLACEMENT ALLOWABLE TYPE PARTITION

PUBN-DATE: April 19, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SUGIMOTO, YOSHIHIDE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

NAKA IND LTD

NAKA TECH LAB

COUNTRY

N/A

N/A

APPL-NO: JP04277767

APPL-DATE: September 24, 1992

INT-CL (IPC): E04B002/74

US-CL-CURRENT: 52/483.1

ABSTRACT:

PURPOSE: To make a prop erectable in any part of a floor rail as any deformation in a member is hard to occur in relation to load, therefore a lower end of the prop is able to be smoothly tilted to the floor rail, reducing the number of part items, and the manufacture of parts and their assembly are easy enough.

CONSTITUTION: In a support member, an insert projecting edge 37 being projectingly installed beneath the central part and having a plane bottom wall 32 is formed in a metal skeletal member 31 to be attached to a prop 25. A contact part 49, where the insert projecting edge 37 is inserted inside and the plane bottom wall 32 comes into contact, is solidly formed in a plastic converging member 40 and a semicylindrical tilting surface 41 is formed in the lower part. A circular supporting surface 51 corresponding to contact of this semicylindrical tilting surface 41 is formed in a cradle member 50.

COPYRIGHT: (C) 1994, JPO&Japio

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-108563

(43)公開日 平成6年(1994)4月19日

(51)IntCl.⁵

E 0 4 B 2/74

識別記号

5 3 1 N 6951-2E

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数6(全 9 頁)

(21)出願番号 特願平4-277767

(22)出願日 平成4年(1992)9月24日

(71)出願人 000110479

ナカ工業株式会社

東京都千代田区内幸町1丁目1番1号

(71)出願人 000004710

株式会社ナカ技術研究所

東京都千代田区内幸町1丁目1番1号

(72)発明者 杉本 芳英

東京都千代田区内幸町一丁目1番1号 株

式会社ナカ技術研究所内

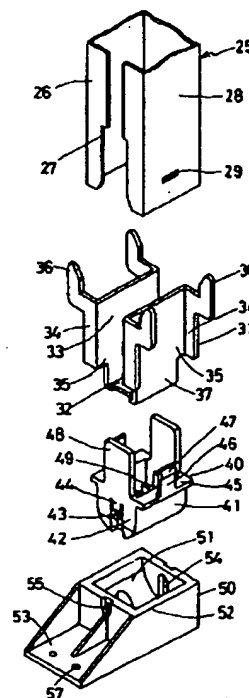
(74)代理人 弁理士 富田 健三

(54)【発明の名称】 相対変位許容式パーティションの下部支持装置

(57)【要約】

【目的】 荷重に対して部材の変形が起り難く、したがって支柱下端部を床レールに対して円滑に傾動させることができ、部品点数を少なくし部品の製作及び部品の組立が容易であり、床レールのいずれの部分にも支柱を立てする事が可能な相対変位許容式パーティションの下部支持装置を提供すること。

【構成】 支持部材に於いて支柱25に係着する金属製骨格部材31には、中央部下方に突設し平面状底壁32を有する差込み突縁37が形成されており、合成樹脂製被覆部材40には、差込み突縁37が内部に挿入されて平面状底壁32が当接する当接部49が周壁と一体的に形成され又下部には半円筒状傾動面41が形成される。受台部材50には、半円筒状傾動面41が当接する対応する円弧状受支面51が形成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 支柱下端部が、溝を上向きとした溝形材で形成された床レールに対して該溝形材の溝と垂直方向に傾動可能とされている相対変位許容式パーティションの下部支持装置において、支柱下端部と床レールとの間に介在される支持部材は、中央部下方に突設し平面状底壁を有する差込み突縁を有すると共に上部外方に突設された脚部が該支柱下端部に嵌合された金属製骨格部材と、該金属製骨格部材の該差込み突縁が内部に挿入されて該平面状底壁が当接する当接部が周壁と一体的に形成され又下部には半円筒状傾動面が形成されると共に該半円筒状傾動面の両端面には該半円筒状傾動面の中心位置に一对のばね状軸突起が突設された弾性を有する合成樹脂製被覆部材と、該合成樹脂製被覆部材の半円筒状傾動面が当接する対応する円弧状受支面が形成されると共に該一对のばね状軸突起が係合する一对の係合溝を備えた箱体を有し床レールの溝内に取付けられる受台部材とよりなることを特徴とする相対変位許容式パーティションの下部支持装置。

【請求項2】 前記支柱は、断面方形筒状をなし、その下端部に於ける両対向壁には方形の切欠部が形成され、前記金属製骨格部材の脚部には、該両切欠部の各側縁に内接して嵌合される4個の接縁部と、その外方に於いて垂直に折曲げられた4個のパネル支持鉤部とが形成されていることを特徴とする請求項1記載の相対変位許容式パーティションの下部支持装置。

【請求項3】 前記金属製骨格部材は、その平面状底壁とその両側から立上がる両側壁によって前記差込み突縁が形成され、該両側壁の間には前記合成樹脂製被覆部材の半円筒状傾動面の両端面から立上がる間隔板が挿入されることによって間隔が保持されていることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の相対変位許容式パーティションの下部支持装置。

【請求項4】 前記受台部材には、取付けられる床レールの溝方向に前記箱体から延長される止着用溝状部を有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項記載の相対変位許容式パーティションの下部支持装置。

【請求項5】 前記受台部材に於ける前記係合溝には外面に貫通する軸突起取外し用透孔が形成されていることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項記載の相対変位許容式パーティションの下部支持装置。

【請求項6】 支柱下端部が、溝を上向きとした溝形材で形成された床レールに対して該溝形材の溝と垂直方向に傾動可能とされている相対変位許容式パーティションの下部支持装置において、

支柱下端部と床レールとの間に介在される支持部材は、中央部下方に突設し平面状底壁を有する差込み突縁を有すると共に上部外方に突設された脚部が該支柱下端部に嵌合された金属製骨格部材と、該金属製骨格部材の該差込み突縁が内部に挿入されて該平面状底壁が当接する当

接部が周壁と一体的に形成され又下部には半円筒状傾動面が形成されると共に該半円筒状傾動面の両端面には該半円筒状傾動面の中心位置に一对のばね状軸突起が突設された弾性を有する合成樹脂製被覆部材と、該合成樹脂製被覆部材の半円筒状傾動面が当接する対応する円弧状受支面が形成されると共に該一对のばね状軸突起が係合する一对の係合溝を備えた箱体を有し床レールの溝内に取付けられる受台部材とよりなり、

該支柱は、断面方形筒状をなし、その下端部に於ける一方の両対向壁には方形の切欠部が、又他方の両対向壁には係止透孔が形成され、前記金属製骨格部材の脚部には、該両切欠部の各側縁に内接して嵌合される4個の接縁部が形成され、

該合成樹脂製被覆部材は、その半円筒状傾動面側に於ける上部に嵌合時に拡開して該両係止透孔に係止する一对の係止爪部を有し、

該合成樹脂製被覆部材内部に該差込み突縁を挿入した該金属製骨格部材に於ける該脚部の接縁部が該支柱の切欠部に嵌合されると共に、該合成樹脂製被覆部材の一对の係止爪部が該支柱の両係止透孔に係止されたことを特徴とする相対変位許容式パーティションの下部支持装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、地震時等に於いて天井と床との間に水平方向相対変位を生じる室内に設置される相対変位許容式パーティションの下部支持装置に関する。

【0002】

【従来の技術】本発明は、特開平3-202531号公報及び特開平3-202532号公報に記載されている相対変位を許容する形式のパーティション構造の改良に係るものである。前記両公報に記載されている相対変位許容式のパーティションは、図14にその概略の構造が記載されており、一方向に設けられるパーティションAと、これに垂直な方向に設けられるパーティションBとは、いずれも床に取付けられた床レール1と天井に取付けられた天井レール2との間に間隔を置いて立設された支柱3にパネル4を取付ける基本的なパーティション構造を有するものである。この相対変位許容式のパーティションA、Bの第1の特徴は、その床レール1及び天井レール2と、それらに立設される支柱3との取付構造にあり、床レール1に対して支柱3の下端は、パネル4の面と垂直方向に傾動自在とされており、又天井レール2に対して支柱3の上端は、パネル4の面と垂直方向に傾動自在であると共に、パネル4の面方向に移動自在とされている点にある。

【0003】したがって、地震等によって床レール1と天井レール2との間に、例えば図14に示される矢印の方向の水平方向相対変位が生じる場合には、パーティションAについては、支柱3上端がパネル4の面方向、即

ち天井レール2に沿って移動すると共に、パーティションBについては、支柱3の上下端がパネル4の面と垂直方向に床レール1及び天井レール2に対して傾動することによって、前記水平方向相対変位を許容し、パーティションや床、天井構造等の破損を防止するようにされているものである。図14に示される例は、一方向の変位に対してのみ説明されているが、あらゆる水平方向の相対変位に対しても対応する事が可能であることは明かである。

【0004】この相対変位許容式パーティションA、Bの第2の特徴は、パーティションAとパーティションBとの交差部に於ける構造である。即ち、図14に於いてパーティションBのパーティションAに最近接するパネル4はパーティションAに間隔をあけた位置で留まっており、残余の間隙部には、パーティションA側に蝶着され、通常時には、パーティションBのパネル4両面に沿って配設され当該間隙を閉塞して交差部に於ける間仕切をなし、地震時には自動的にパーティションA側に開放して、交差部におけるパーティションA、Bの相対的変位の許容空間を形成する見切りパネル5が設置されている点にある。前述のように、この相対変位許容式パーティションの支柱3は、床レール1に対して支柱3下端がパネル4の面と垂直方向に傾動自在とされており、又天井レール2に対して支柱3上端がパネル4の面と垂直方向に傾動自在であると共にパネル4の面方向に移動自在とされているから、地震時にパーティションの交差部では、パーティション相互に近接、離隔、傾斜等の相対変位を生じる為に、前記した交差部に於ける相対変位の許容手段は必須である。

【0005】このように構成された、相対変位許容式パーティションに於いて、前記両公開公報に記載されている床レール1への支柱3下端部の支持は、図12及び図13に示されるように、床レール1と支柱3との間に支持金属部材7及び傾動部材8から成る下部ブラケット6と、受支部材9と、取付部材10とを介在させることによってなされている。下部ブラケット6の支持金属部材7は、下部を略逆U字状部11として形成され、上部にはパネル係止フック12が形成されているもので、支柱3下端の切欠3aに、図12に示されるように係合される。傾動部材8は、内部に支持金属部材7の略逆U字状部11を挿入させ、外側面に半円筒形状の摺動面13を備え、半円筒状の端面にはピン14が突設されており、又支柱3の側面透孔3bに係止される係止爪15が設けられており、係止爪15の係止により、下部ブラケット6全体が支柱3に係止される。床レール1に固定される取付部材10のコ字状枠内には、受支部材9が嵌合され係止されている。受支部材9は、内部に傾動部材8の摺動面13が摺動する係合面16が形成されると共に、ピン14と対応する溝孔17が形成された箱状をなすものであり、この受支部材9の係合面16に傾動部材8の摺

動面13が係合し、又受支部材9の溝孔17に傾動部材8のピン14が係合する事によって、支柱3が床レール1に対して傾動できるようにされている。

【0006】前記の相対変位許容式パーティションの下部支持装置は所期の目的を達成するものではあるが、次のような問題点を有することがその後判明している。

A. 支持金属部材7の略逆U字状部11は、支柱3の荷重によって横方向に広がる変形を生じ易く、このような変形を生じると、この略逆U字状部11が挿入される傾動部材8も変形の影響を受け、略逆U字状部11の変形に伴って、傾動部材8の摺動面13も横広がりの変形を生じる。そのため摺動面13は係合する受支部材9の係合面16に対して密嵌状態となってしまう、傾動が円滑に行われなくなる。このような変形を防止するために支持金属部材7及び傾動部材8を厚肉で高強度のものとしなければならないが、材料コストの上昇と共に、特に支持金属部材7の略逆U字状部11のプレス加工は、正確な形状を得るために可なり困難となる。

B. 受支部材9は、床レール1に固定した取付部材10のコ字状枠内に嵌合して係止するようにしているので、部品点数が多い上に取付の手間がかかる。又支柱3直下に取付部材10を固定するための障害物が存在する場合に、螺子止め等の固定手段が使用できず不便である。

C. 傾動部材8のピン14は、傾動部材8に直接設けられているので、受支部材9の溝孔17に係合させることや係合状態から離脱させることが困難である。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】そこで本発明が解決しようとする課題は、前記問題点を解決し、荷重に対して部材の変形が起り難く、したがって支柱下端部を床レールに対して円滑に傾動させることができ、部品点数を少なくし部品の製作及び部品の組立が容易であり、床レールのいずれの部分にも支柱を立てる事が可能な相対変位許容式パーティションの下部支持装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、本発明の相対変位許容式パーティションの下部支持装置は、支柱下端部が、溝を上向きとした溝形材で形成された床レールに対して該溝形材の溝と垂直方向に傾動可能とされている相対変位許容式パーティションの下部支持装置において、支柱下端部と床レールとの間に介在される支持部材は、中央部下方に突設し平面状底壁を有する差込み突縁を有すると共に上部外方に突設された脚部が該支柱下端部に嵌合された金属製骨格部材と、該金属製骨格部材の該差込み突縁が内部に挿入されて該平面状底壁が当接する当接部が周壁と一体的に形成され又下部には半円筒状傾動面が形成されると共に該半円筒状傾動面の両端面には該半円筒状傾動面の中心位置に一对のばね状軸突起が突設された弾性を有する合成樹脂製被覆

部材と、該合成樹脂製被覆部材の半円筒状傾動面が当接する対応する円弧状受支面が形成されると共に該一對のばね状軸突起が係合する一對の係合溝を備えた箱体を有し床レールの溝内に取付けられる受台部材とよりなることを主な特徴とするものである。

【0009】

【作用】支柱下端部に嵌合される金属製骨格部材に於ける合成樹脂製被覆部材に挿入される差込み突縁は平面状底壁を有し、又金属製骨格部材に於ける差込み突縁の平面状底壁が当接する合成樹脂製被覆部材の当接部は周壁と一体的に形成されているから、支柱の応力が金属製骨格部材に加えられても、垂直の応力によって金属製骨格部材には変形を生じるような箇所が無く、その応力は差込み突縁の平面状底壁から合成樹脂製被覆部材の当接部に直接的に伝達される。そして合成樹脂製被覆部材の当接部は周壁と一体的に結合して形成されているので、その外側に位置する合成樹脂製被覆部材の半円筒状傾動面に変形が生じにくいばかりでなく、金属製骨格部材から合成樹脂製被覆部材の変形を招くような方向の応力が加えられることがないから、変形のない該半円筒状傾動面は対応する受台部材の円弧状受支面に常に傾動自在な状態で当接される。合成樹脂製被覆部材に於ける一對のばね状軸突起は、半円筒状傾動面を受台部材の円弧状受支面に当接させる際に、突起を押込めた形で受台部材の箱体に於ける係合溝に容易に係合させることができるので、装置の組立が容易である。そして受台部材上の合成樹脂製被覆部材は、その円弧状受支面に半円筒状傾動面を当接し、係合溝に係合した一對のばね状軸突起を中心軸として傾動する事ができるとともに、両者の不測の分離を防止することができる。

【0010】該係合溝に外面に貫通する軸突起取外し用透孔が形成されている態様では、受台部材から合成樹脂製被覆部材を取外す場合に、軸突起取外し用透孔外側から、一對のばね状軸突起を内方に押圧して突起を押込めれば、合成樹脂製被覆部材を受台部材から容易に取外すことができる。受台部材は、そのまま床レールに固定して使用できるので、部品点数を減少させ、又組立作業も簡便になる。受台部材に床レールの溝方向に延長する止着用溝状部を形成した態様では、支柱の中心を外れた位置に於いても受台部材の固定が可能であって、床に於ける障害物を避けて螺子止め等の固定を行うことができる。

【0011】

【実施例】本発明の詳細な特徴について、添付図面に記載された実施例により説明する。本発明に係る相対変位許容式パーティションの下部支持装置の主な構成要素には、図1及び図2に示されるように、床レール20、支柱25、及び支柱25下端部に一端が取付けられると共に他端が床レール20の溝内に固定され、支柱25の床レール20の溝と垂直方向の傾動を許容する支持部材3

0が挙げられる。床レール20は、溝を上向きとした溝形材で形成され、建物の床構造19の上面にそのウェブ21を接し、又その両フランジ22を立ち上げ状態として取付けられている。床レール20はその外周が合成樹脂化粧層23で覆われ、且つそのフランジ22の先端上方には軟質合成樹脂製帯片24が突設されている。支柱25は、金属板を断面方形筒状に折曲げて形成され、前述のようにほぼ天井高と同様の長さを有するものであるが、図示されているのはその下端部付近のみである。下端部に於て支柱25の一方の対向する両壁26、26には、図4に示されるように、方形切欠27、27が、又他方の対向する両壁28、28には、係止透孔29、29が設けられている。

【0012】支柱25下端部と床レール20との間に設けられる支持部材30は、金属製骨格部材31、ABS樹脂、ポリプロピレン等の弾性を有する合成樹脂製被覆部材40、同じく合成樹脂製の受台部材50等から組立てられている。金属製骨格部材31は、図4及び図5に示されるように、一枚の金属板を切抜き折曲げて成形されるものであり、平面状底壁32の両辺から立上がる両側壁33のそれぞれの側縁上方から脚部34が突設され、脚部34の付け根は接縁部35とされ、接縁部35の外方で脚部34は垂直に折曲げられてパネル支持鉤部36が形成されている。平面状底壁32と両側壁33とで構成される部分は、後述する合成樹脂被覆部材40の内部に嵌合される差込み突縁37を形成し、金属製骨格部材31に負荷される支柱25等の荷重を合成樹脂製被覆部材に伝達する機能を有するものであり、両側壁33に加えられた垂直荷重は、平面状底壁32に伝達され、垂直荷重によって、金属製骨格部材31の両側壁33等に曲げ応力を生じるようなことはなく、曲げ応力に伴う変形を生じるようなことはない。金属製骨格部材31の折曲げ部分は全て垂直折曲げであるから、その折曲げ成形は容易であり、成形後の寸法精度を高めることができる。

【0013】合成樹脂製被覆部材40は、弾力性を有する合成樹脂を射出成形等によって成形したものであって、図4、図5及び図10に示されるように、下方に半円筒状傾動面41を備え、その両端面42は平面状に形成されている。両端面42に於いて、半円筒状傾動面41の中心位置には、ばね状軸突起43が外方に突設されている。ばね状軸突起43は、合成樹脂製被覆部材40と一体的に形成され、両端面42に設けた縦溝内に垂下するばね板44を有するものである。半円筒状傾動面41の上方には、その両上縁から各外方に水平板45が突設されており、水平板45を含む合成樹脂製被覆部材40の外縁は、支柱25の方形の中空部の形状と同形にされている。両水平板45の対向する両外縁にはばね状起立片46によって内外方向へ弾性的に可動な一對の係止爪部47が設けられている。係止爪部47は、合成樹脂

製被覆部材40が支柱25下端部に取付けられる際に、前述した支柱25に於ける係止透孔29に拡開係合して係止作用を奏する。端面42側の上方には、端面42に沿って上方に延長される方形の間隔板48が突設される。図1及び図3に示されるように、間隔板48は、支持部材30が支柱25に取付けられる場合に、金属製骨格部材31に於ける両側壁33の間に介在され、両側壁33の間隔を規制すると共に、脚部34に於ける接縁部35を支柱25の方形切欠27に密着させる機能を有する。

【0014】合成樹脂製被覆部材40には、金属製骨格部材31の差込み突縁37を上方から挿入しうる空所を有し、差込み突縁37が挿入された場合に、その平面状底壁32は、内部に周壁と格子状に結合され対応する上側平面を有する当接部49に当接する。当接部49は周壁と格子状に一体的に結合されているから、その外方の半円筒状傾動面41を常に正規な形状に維持することができ、合成樹脂製被覆部材40に垂直荷重が作用した場合にも、半円筒状傾動面41に変形を生じるようなことがない。又金属製骨格部材31の平面状底壁32は、対応する当接部49に当接してその対面方向に荷重を伝達し、それ以外の方向の応力を合成樹脂製被覆部材40のいずれの部分にも与えることがないから、半円筒状傾動面41の変形はこの点からも防止される。受台部材50は、床レール20の溝内に取付けられ、合成樹脂製被覆部材40の半円筒状傾動面41を傾動自在に支持して、負荷される荷重を床に伝達する機能を有する。

【0015】受台部材50は、図4に示されるように、中央に合成樹脂製被覆部材40の半円筒状傾動面41に対応する円弧状受支面51を備えた箱体52と箱体52の側面から溝形状に延長される止着用溝状部53から形成されている。箱体52内には、該円弧状受支面51が形成されている外、その両端面側には合成樹脂製被覆部材40の一方のばね状軸突起43に係合する一方の係合溝54が縦設されている。受台部材50に合成樹脂製被覆部材40が載置される場合には、受台部材50の円弧状受支面51上に合成樹脂製被覆部材40の半円筒状傾動面41が傾動自在に当接されることになるが、同時に合成樹脂製被覆部材40の一方のばね状軸突起43が受台部材50の一方の係合溝54に係合されているので、傾動は一方のばね状軸突起43を中心として行われることになる。又一方のばね状軸突起43が一方の係合溝54に係合されていることにより、合成樹脂製被覆部材40をはじめ、これと接続される支柱25が受台部材50から常時或は傾動時に抜け出すことを防止する機能を有する。

【0016】係合溝54には外面に貫通する軸突起取外し用透孔55が穿設されており、受台部材50から合成樹脂製被覆部材40を取外す場合に、係合溝54に係合されているばね状軸突起43を、工具等によって軸突起

取外し用透孔55外側から内方に押込めば、係合溝54からばね状軸突起43を離脱させることができ、取外しを容易に行うことができる。受台部材50の箱体52底部には、図8に示されるように、円弧状受支面51の一部分から下面に達する段付円筒状の螺子止用孔56が穿設されている。同様に箱体52の側面から溝形状に延長された止着用溝状部53の底板部にも螺子止用孔57が穿設されている。受台部材50は、図1に示されるように、床レール20の溝内に配置固定されるが、その固定は、通常単に床レール20に固定させるだけでなく、螺子止用孔56、57から螺子を挿入し、床レール20を貫通させて建物の床構造に螺着して行う。螺子止用孔56、57は数箇所設けられるが、それらのいずれか1箇所1本の螺子止を行えば充分な固着状態を得ることができる。螺子止用孔56、57は前後左右異なった位置に穿設されているので、建物の床構造に於ける螺子止の不都合な箇所を避けて螺子止を行うことができる。又止着用溝状部53に於ける螺子止用孔53は、支持部材30や支柱25等を床レール20上に仮に組立てた後でも、上部が塞がれていないから螺着に使用することができる。

【0017】部材の組立にあたり、金属製骨格部材31と合成樹脂製被覆部材40とは、金属製骨格部材31の差込み突縁37を合成樹脂製被覆部材40の空所に差込んで平面状底壁32を当接部49に当接させ、同時に間隔板48を両側壁33、33の間に挿入させることによって予め組立てておく。次いで組立てられた金属製骨格部材31と合成樹脂製被覆部材40について、金属製骨格部材31の脚部34を支柱25下端部に向けて配置し、脚部34の4個の接縁部35を支柱25の方形切欠27に嵌合し、同時に合成樹脂製被覆部材40の水平板45を支柱25下端に接近させて両係止爪部47を支柱25内に挿入し、両係止爪部47を支柱25に設けた両係止透孔29に係止させる。当該部材の組立及び取付作業は、部材間の係合挿入、係止爪部47の係止と云うような簡単な操作であるから、作業に熟練を必要とせず、短時間で全体の作業を終了することができる。係止爪部47に係止透孔29に係止することによって、合成樹脂製被覆部材40は、内部にその差込み突縁37が挿通されている金属製骨格部材31を支柱25側に押付ける形で支柱25に係止されるから、支柱25、金属製骨格部材31及び合成樹脂製被覆部材40は、単一の係止手段による係止にも拘らず、一体性が保たれた状態を維持することができるので、これらの部材の支柱25からの不測の抜け出しを防止することができる。

【0018】一方、床レール20の溝内の所定位置に受台部材50を固定しておき、支柱25を立設する際に、支柱25に取付けられている合成樹脂製被覆部材40の一方のばね状軸突起43を押込んだ形で受台部材50の箱体52に挿入し、ばね状軸突起43を拡開して係合溝

54に係合させ、同時に合成樹脂製被覆部材40の半円筒状傾動面41を受台部材50の円弧状受支面51に載置する。図示されていないが、支柱25の立設時に支柱25頂部には所定の支柱上部支持装置が設置されることは言うまでもない。図1及び図2に示されるように、パーティション組立時に金属製骨格部材31の脚部34に突設されたパネル支持鉤部36は、パネル58の側縁部内側に設けられたパネル下部係止孔59に挿通係止させてパネル58を取付ける際に使用される。支柱25が立設され、パーティションが完成した場合には、図1及び図3に示されるように、支持部材30に於ける受台部材50は、床レール20の溝内に固定され、支柱25に取付けられた支持部材30に於ける合成樹脂製被覆部材40の半円筒状傾動面41は受台部材50の円弧状受支面51に傾動自在に且つ抜け出し不可に載置される。

【0019】したがって地震時等に於いて、床レール20と支柱25との間でパネル58の面方向の相対変位を生じる場合には、一對のばね状軸突起43を中心とする半円筒状傾動面41と円弧状受支面51との傾動作用により、かかる相対変位を許容することができる。尚、床レール20に設けられた軟質合成樹脂製帯片24は、図2に示されるように、組立てられたパネル58の下縁部にその先端縁が接触するようにされており、パーティション内外の絶縁を増進させると共に、両面のパネル58、58間に塵埃等が侵入することを防止している。

【0020】

【発明の効果】本発明は次のような効果を奏する。

A. 支柱下端部に嵌合される金属製骨格部材に於ける合成樹脂製被覆部材に挿入される差込み突縁は平面状底壁を有し、又金属製骨格部材に於ける差込み突縁の平面状底壁が当接する合成樹脂製被覆部材の当接部は周壁と一体的に形成されているから、支柱の応力が金属製骨格部材に加えられても、垂直の応力によって金属製骨格部材には変形を生じるような箇所が無く、その応力は差込み突縁の平面状底壁から合成樹脂製被覆部材の当接部に直接的に伝達される。そして合成樹脂製被覆部材の当接部は周壁と一体的に結合して形成されているので、その外側に位置する合成樹脂製被覆部材の半円筒状傾動面に変形が生じにくいばかりでなく、金属製骨格部材から合成樹脂製被覆部材の変形を招くような方向の応力が加えられることがないから、変形のない該半円筒状傾動面は対応する受台部材の円弧状受支面に常に傾動自在な状態で当接される。

B. 合成樹脂製被覆部材に於ける一對のばね状軸突起は、半円筒状傾動面を受台部材の円弧状受支面に当接させる際に、突起を押込めた形で受台部材の箱体に於ける係合溝に容易に係合させることができるので、装置の組立が容易である。そして受台部材上の合成樹脂製被覆部材は、その円弧状受支面に半円筒状傾動面を当接し、係合溝に係合した一對のばね状軸突起を中心軸として傾動

する事ができるとともに、当該部分の不測の分離を防止することができる。

【0021】C. 受台部材の係合溝に外面に貫通する軸突起取外し用透孔が形成されている態様では、受台部材から合成樹脂製被覆部材を取外す場合に、軸突起取外し用透孔外側から、一對のばね状軸突起を内方に押圧して突起を押込めれば、合成樹脂製被覆部材を受台部材から容易に取外することができる。

D. 受台部材は、そのまま床レールに固定して使用できるので、部品点数を減少させ、又組立作業も簡便になる。

E. 受台部材に、床レールの溝方向に延長する止着用溝状部を形成した態様では、支柱の中心を外れた位置に於いても受台部材の固定が可能であって、床に於ける障害物を避けて螺子止め等の固定を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる相対変位許容式パーティションの下部支持装置の実施例を示す一部欠斜視図である。

【図2】同じく縦断面図である。

【図3】支柱に取付けられた支持部材を示す一部欠斜視図である。

【図4】支柱、金属製骨格部材、合成樹脂製被覆部材、受台部材を示す分解斜視図である。

【図5】組立状態の金属製骨格部材と合成樹脂製被覆部材の一部欠斜視図である。

【図6】図8のA-A線に於ける水平断面図である。

【図7】図9のB-B線に於ける水平断面図である。

【図8】図6のC-C線に於ける垂直断面図である。

【図9】図7のD-D線に於ける垂直断面図である。

【図10】合成樹脂製被覆部材の斜視図である。

【図11】他方向から見た受台部材の斜視図である。

【図12】従来製品に於ける相対変位許容式パーティションの下部支持装置を示す一部欠斜視図である。

【図13】図12に示される上部支持装置の分解斜視図である。

【図14】相対変位許容式パーティションの機能を示す斜視図である。

【符号の説明】

20	床レール	25	支柱
26	一方の対向する両壁	27	方形状切欠
28	他方の対向する両壁	29	係止透孔
30	支持部材	31	金属製骨格部材
32	平面状底壁	33	側壁
34	脚部	35	接縁部
36	パネル支持鉤部	37	差込み突縁
40	合成樹脂製被覆部材	41	半円筒状傾動面

1 1

1 2

42 端面

43 ばね状軸

51 円弧状受支面

52 箱体

突起

53 止着用溝状部

54 係合溝

47 係止爪部

48 間隔板

55 軸突起取外し用透孔

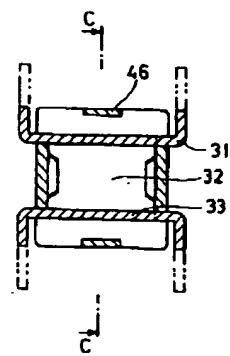
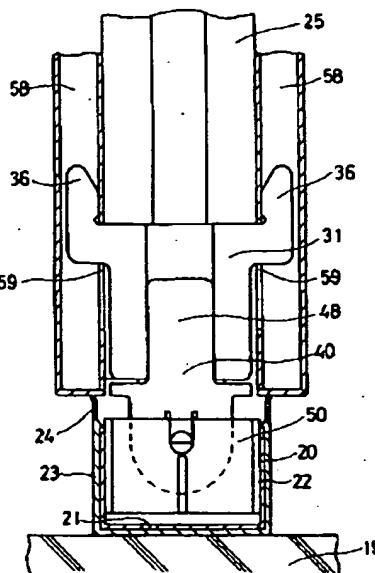
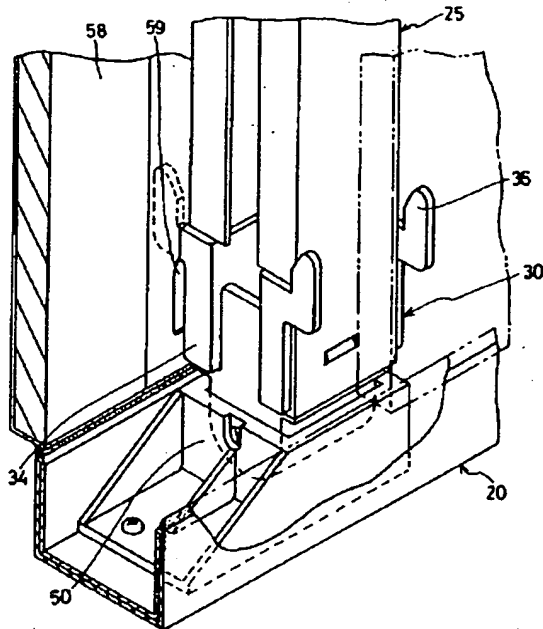
49 当接部

50 受台部材

【図1】

【図2】

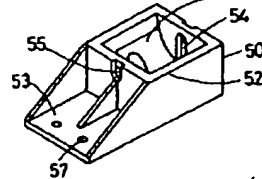
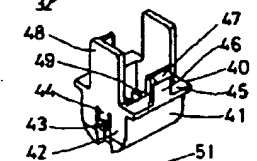
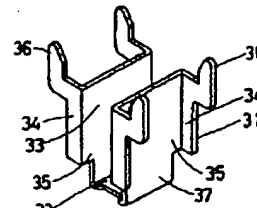
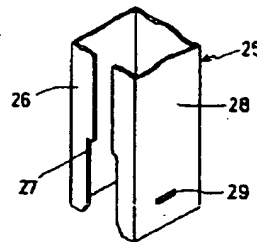
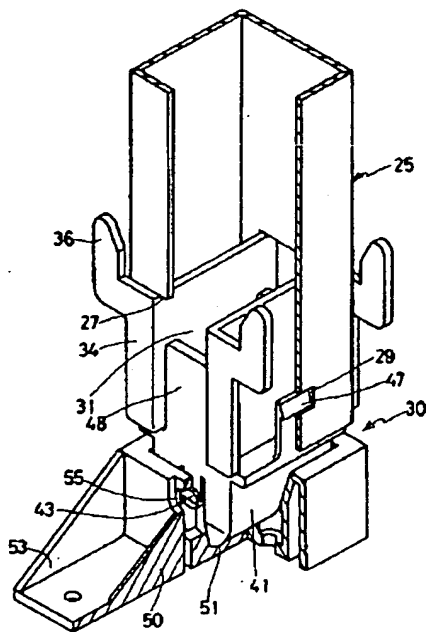
【図6】



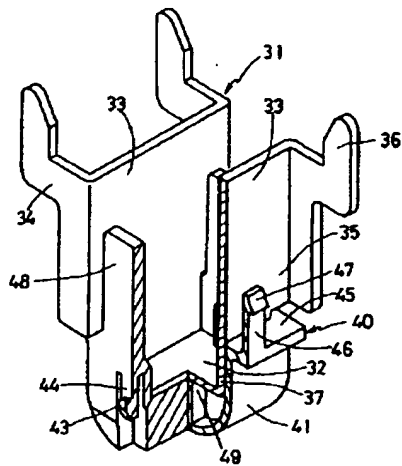
【図3】

【図4】

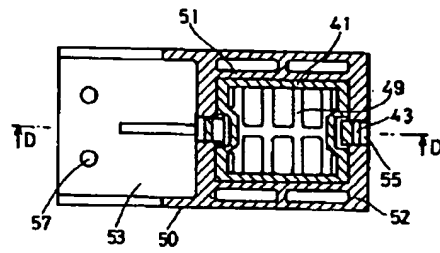
【図8】



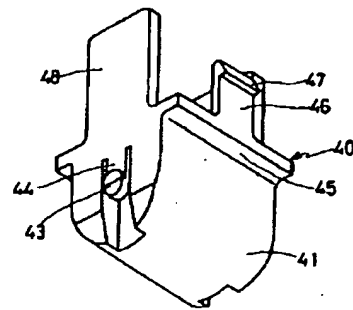
【図5】



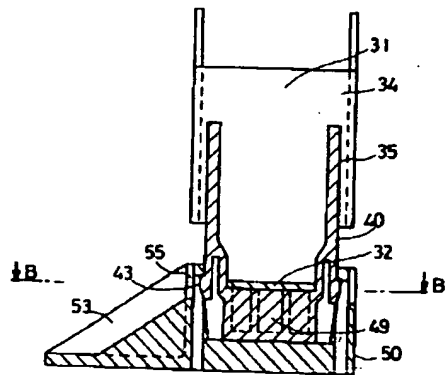
【図7】



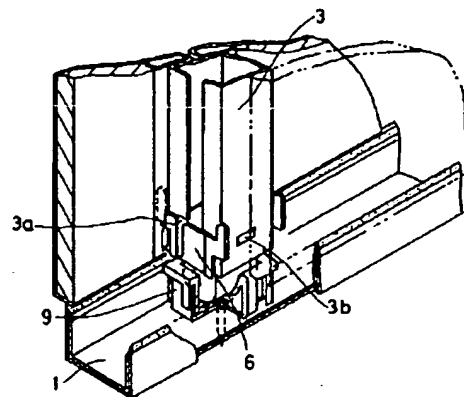
【図10】



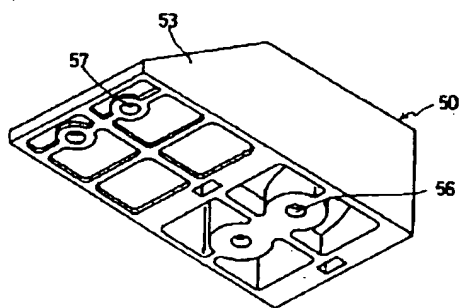
【図9】



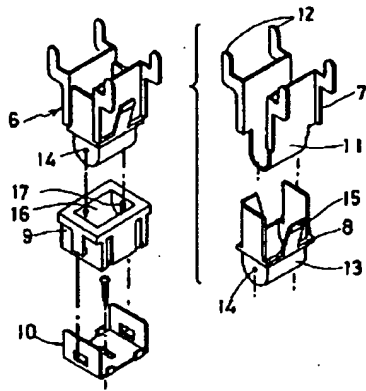
【図12】



【図11】



【図13】



【図14】

